The Patent Linguistics Utility System (PLUS) is a USPTO automated search system for U.S. Patents from 1971 to the present. PLUS is a query-by-example search system which produces a list of patents that are most closely related linguistically to the application searched. This search was prepared by the staff of the Scientific and Technical Information Center, SIRA.

4441400 3786753 3786755 2439280 5457483 5429579 5471931 4022353 4065541 5250973 5485075 5530459 6364157 4031804 4161836 6161316 5555358 5540511 4384518 4148243 4285743 6230168 5579460 5669725 5874689 4103621 4509428 5988900 5668937 5678128 4773329 4332766 4514352 4469025 5694609 5711218 4867066 4481885 4825767 4529654 5701182 5791791 4958568 4502363 4912868 4532464 5732403 5807002 6270549 4754684 5038507 4773773 5768565 5850488 6527880 4815388 5191169 4820065 5838610 5884012 6745662 5054362 6112669 4968526 6057633 5975779 4614157 5331205 6439127 5229788 6142599 4970959						
6364157 4031804 4161836 6161316 5555358 5540511 4384518 4146243 4285743 5230168 5579460 5669725 4401032 4176583 4328735 5593236 56838102 5672016 8773329 4332766 4514352 4469025 5694609 5711218 4867066 4481885 4825767 4529654 5701182 5791791 4958568 4502363 4912868 4532464 5732403 580700 6270549 4754684 5038507 4773773 5768565 5880488 6527880 4815388 5191169 4820065 5838610 5884012 9368511 4864934 5723806 4906116 6047111 5890820 674962 5054362 6112669 4968526 6057633 5975779 4454674 5731537 6202651 5010497 6100498 6024348 4569288 5795923 6260484 5213664 6128066 6162426	4441400	3786753	3786755	4439280	5457483	5429579
4384518 4148243 4285743 6230168 5579460 5669725 4401032 4176583 4328735 5593236 5638102 5672016 5874689 4103621 4509428 5988900 5668937 5678128 4773329 4332766 4514352 4469025 5694609 5791791 4958568 4502363 4912868 4532464 5732403 5807002 6270549 4754684 5038507 4773773 5768565 5850488 6527880 4815388 5191169 4820065 5838610 5884012 0258316 4887509 5932828 4913569 6049349 5944945 6749662 5054362 6112669 4968526 6057633 5975779 4454674 5731537 6202561 5010497 6100498 6024438 4569288 5795923 6260484 5213664 6125665 6169465 6164209 5973300 5980347 5351069 6181432 6213585	5471931	4022353	4065541	5250973	5485075	5530459
4401032 4176583 4328735 5593236 5638102 5672016 5874689 4103621 4509428 598890 5668837 5678128 4773329 4332766 4514322 4469025 5694609 5711218 4867066 4481885 4825767 4529654 5701182 5791791 4958568 4502363 4912868 4532464 5732403 5807002 6270549 4754684 5038507 4773773 5768565 5850488 6527880 4815388 5191169 4820065 5838610 5884012 D368511 4864934 5723806 4906116 6047111 5890820 6749662 5054362 6112669 4968526 6057633 5975779 4454674 5731537 6202561 5010497 6100498 6024438 4569288 5795923 6260484 5213664 6122596 6142598 461157 5831205 6439127 5229788 6125165 61642965	6364157	4031804	4161836	6161316	5555358	5540511
5874689 4103621 4509428 5988900 56688937 5678128 4773329 4332766 4514352 4469025 5694609 5711218 4867066 4481885 4825767 4529654 5701182 5791791 4958568 4502363 4912868 4532464 5732403 5807002 6270549 4754684 5038507 4773773 5768565 5850488 6527880 4815388 5191169 4820065 5838610 5884012 0258316 4887509 5932828 4913569 6049349 5944945 6749662 5054362 6112669 4968526 6057633 5975779 4454674 5731537 6202561 5010497 6100498 6024438 4569288 5795923 6260484 5213664 61228096 605454 4614157 5831205 6439127 5229788 6142530 6142598 4913050 6544363 5983552 5375886 6206358 6213585	4384518	4148243	4285743	6230168	5579460	5669725
4773329 4332766 4514352 4469025 5694609 5711218 4867066 4481885 4825767 4529654 5701182 5791791 4958568 4502363 4912868 4532464 5732403 5807002 6270549 4754684 5038507 4737773 5768565 5850488 6527880 4815388 5191169 4820065 5838610 5884012 D368511 4864934 5723806 4906116 6047111 5890820 6258316 4887509 5932828 4913569 6049349 5944945 6749662 5054362 6112669 4968526 6057633 597779 4454674 5731537 6202561 5010497 6100498 6024438 4569288 5795923 6260484 5213664 6122096 6056454 4614157 5831205 6439127 5229788 6142530 6142598 4970959 5837927 6481916 5234745 6151656 6169465 614209 5979330 5980347 5351069 6181432 621358 </td <td>4401032</td> <td>4176583</td> <td>4328735</td> <td>5593236</td> <td>5638102</td> <td>5672016</td>	4401032	4176583	4328735	5593236	5638102	5672016
4867066 4481885 4825767 4529654 5701182 5791791 4958568 4502363 4912868 4532464 5732403 5807002 6527880 4815388 5191169 4820065 5838610 5884012 D368511 4864934 5723806 4906116 6047111 5890820 6258316 4887509 5932828 4913569 6049349 5944945 6749662 5054362 6112669 4968526 6057633 5975779 4454674 5731537 6202561 5010497 6100498 6024438 4569288 5795923 6260484 5213664 6122596 6142598 4970959 5837927 6439127 5229788 6142530 6142598 4970959 5837927 64481916 5234745 6151656 6169465 6164209 5979330 5980347 5351069 6181432 621358 3827363 5299502 5329366 5407535 6337748 6229554	5874689	4103621	4509428	5988900	5668937	5678128
4958568 4502363 4912868 4532464 5732403 5807002 6270549 4754684 5038507 4773773 5768565 5850488 6527880 4815388 5191169 4820065 5838610 5884012 9068511 4864934 5723806 4906116 6047111 5890820 6258316 4887509 5932828 4913569 6049349 5944945 6749662 5054362 6112669 4968526 6057633 5975779 4454674 5731537 6202561 5010497 6100498 6024438 4569288 5795923 6260484 5213664 6128096 605454 4614157 5831205 6439127 5229788 6142530 6142598 4970959 5837927 6481916 5234745 6151656 6169465 6164209 5979330 5980347 5351069 6181432 6213585 3827363 5299502 5329386 5407535 6337748 6229554	4773329	4332766	4514352	4469025	5694609	5711218
6270549 4754684 5038507 4773773 5768565 5850488 6527880 4815388 5191169 4820065 5838610 5884012 D368511 4864934 5723806 4906116 6047111 5890820 6258316 4887509 5932828 4913569 6049349 5944945 6749662 5054362 6112669 4968526 6057633 5975779 454674 5731537 6202561 5010497 6100498 6024438 4569288 5795923 6260484 5213664 6128096 6056454 4614157 5831205 6439127 5229788 6142530 6142598 4970959 5837927 6481916 5234745 6151656 6169465 5143050 6544363 5983552 5375886 6206358 6213585 3827363 5299502 5329386 5407535 6337748 6229554 3680241 4173930 4905054 5450533 6393215 6296343	4867066	4481885	4825767	4529654	5701182	5791791
6527880 4815388 5191169 4820065 5838610 5884012 D368511 4864934 5723806 4906116 6047111 5890820 6258316 4887509 5932828 4913569 6049349 5944945 6749662 5054362 6112669 4968526 6057633 5975779 4454674 5731537 6202561 5010497 6100498 6024438 4569288 5795923 6260484 5213664 6128096 6056454 4614157 5831205 6439127 5229788 6142530 6142599 8970959 5837927 6481916 5234745 6151656 6169465 6164209 5979330 5980347 5351069 6181432 6213585 5413050 6544363 5983552 5375886 6206358 6213585 3827363 5229502 5329386 5407533 6393215 6295343 4428295 4133707 4287550 5510272 6413328 6299284	4958568	4502363	4912868	4532464	5732403	5807002
D368511 4864934 5723806 4906116 6047111 5890820 6258316 4887509 5932828 4913569 6049349 5944945 6749662 5054362 6112669 4968526 6057633 5975779 4454674 5731537 6202561 5010497 6100498 6024438 4569288 5795923 6260484 5213664 6128096 6056454 4614157 5831205 6439127 5229788 6142530 6142598 4970959 5837927 6481916 5234745 6151656 6169465 6164209 5979330 5980347 5351069 6181432 6213585 3827363 5299502 5329386 5407535 6337748 6229554 3680241 4173930 4905054 5450533 6393215 6296343 4428295 4133707 4287550 55104272 6413328 6299284 5347932 4917946 4507102 5552843 6416171 6334720	6270549	4754684	5038507	4773773	5768565	5850488
6258316 4887509 5932828 4913569 6049349 5944945 6749662 5054362 6112669 4968526 6057633 5975779 4454674 5731537 6202561 5010497 6100498 6024438 4569288 5795923 6260484 5213664 6128096 6056454 4614157 5831205 6439127 5229788 6142530 6142598 4970959 5837927 6481916 5234745 6151656 6169465 5143050 6544363 5983552 5375886 6206358 6213585 343050 6544363 5983552 5375886 6206358 6213585 3680241 4173930 4905054 5450533 6393215 6296343 4428295 4133707 4287550 5510272 6413328 6299284 5347932 4917946 4507102 5552843 6416171 6334720 54479438 4986019 540096 5637510 6462874 6702493	6527880	4815388	5191169	4820065	5838610	5884012
6749662 5054362 6112669 4968526 6057633 5975779 4454674 5731537 6202561 5010497 6100498 6024438 4569288 5795923 6260484 5213664 6128096 6056443 4614157 5831205 6439127 5229788 6142530 6142598 4970959 5837927 6481916 5234745 6151656 6169465 6164209 5979330 5980347 5351069 6181432 6213585 5413050 6544363 5983552 5375886 6206358 6213585 3827363 5299502 5329386 5407535 6337748 6229534 4428295 4133707 4287550 5510272 6413328 6299284 5347932 4917946 4507102 5552843 6416171 6334720 5515787 4935177 4772762 5636334 6461803 6474777 4479438 4986019 540096 5637510 6462874 6702499	D368511	4864934	5723806	4906116	6047111	5890820
4454674 5731537 6202561 5010497 6100498 6024438 4569288 5795923 6260484 5213664 6128096 6056454 4614157 5831205 6439127 5229788 6142530 6142598 4970959 5837927 6481916 5234745 6151656 6169465 6164209 5979330 5980347 5351069 6181432 6213585 5413050 6544363 5983552 5375886 6206358 6213585 3827363 5299502 5329386 5407535 63337748 6229543 448295 4133707 4287550 5510272 6413328 6299284 5347932 4917946 4507102 5552843 6416171 6334720 5515787 4935177 4772762 5636334 6461803 6474777 479438 4986019 540096 5637510 6462874 6702493 5527376 509166 5983061 5839837 6869238 5798777 <t< td=""><td>6258316</td><td>4887509</td><td>5932828</td><td></td><td></td><td>5944945</td></t<>	6258316	4887509	5932828			5944945
4569288 5795923 6260484 5213664 6128096 6056454 4614157 5831205 6439127 5229788 6142530 6142598 4970959 5837927 6481916 5234745 6151656 6169465 6164209 5979330 5980347 5351069 6181432 6213585 5413050 6544363 5983552 5375886 6206358 6213585 3827363 5299502 5329386 5407535 6337748 6229554 3680241 4173930 4905054 5450533 6393215 6296343 4428295 4133707 4287550 5510272 6413328 6299284 5347932 4917946 4507102 5552843 64161171 6334720 5515787 4935177 4772762 5636334 6461803 6474777 4479438 4986019 5400096 5637510 6462874 6702493 5264022 496923 5613784 5731518 6504949 4491319	6749662	5054362	6112669	4968526	6057633	5975779
4614157 5831205 6439127 5229788 6142530 6142598 4970959 5837927 6481916 5234745 6151656 6169465 6164209 5979330 5980347 5351069 6181432 6213585 5413050 6544363 5983552 5375886 6206358 6213585 3827363 5299502 5329386 5407535 6337748 6229554 3680241 4173930 4905054 5450533 6393215 6296343 4428295 4133707 4287550 5510272 6413328 6299284 5347932 4917946 4507102 5552843 6416171 6334720 5515787 4935177 4772762 5636334 6461803 6474777 479438 4986019 5400096 5637510 6462874 6702493 5264022 4996923 5613784 5731518 6504949 4491319 5527376 5009166 5983061 5839837 6869238 5798777	4454674	5731537	6202561	5010497	6100498	
4970959 5837927 6481916 5234745 6151656 6169465 6164209 5979330 5980347 5351069 6181432 6213585 5413050 6544363 5983552 5375886 6206358 6213585 3827363 5299502 5329386 5407535 6337748 6229554 3680241 4173930 4905054 5450533 6393215 6296343 4428295 4133707 4287550 5510272 6413328 6299284 5347932 4917946 4507102 5552843 6416171 6334720 5515787 4935177 4772762 5636334 6461803 6474777 4479438 4986019 5400096 5637510 6462874 6702493 5527376 5009166 5983061 5839837 6869238 5798777 5713981 5378037 6412909 6015203 5987270 4841453 5831188 5596167 6202666 6476955 4415801 4889367 5859090 6161482 5850245 4566192 4470712 4893257	4569288	5795923	6260484	5213664	6128096	6056454
6164209 5979330 5980347 5351069 6181432 6213585 5413050 6544363 5983552 5375886 6206358 6213585 3827363 5299502 5329386 5407535 6337748 6229554 3680241 4173930 4905054 5450533 6393215 6296343 4428295 4133707 4287550 5510272 6413328 6229284 5347932 4917946 4507102 5552843 6416171 6334720 5515787 4935177 4772762 5636334 6461803 6474777 4479438 4986019 5400096 5637510 6462874 6702493 5264022 4996923 5613784 5731518 6504949 4491319 5527376 5009166 5983061 5839837 6869238 5798777 5713981 5378037 6412909 6015203 5987270 4841453 5850149 5949417 520866 6476955 4415801 4889367 6859147 5208905 5196236 5581358 4992882 <t< td=""><td>4614157</td><td>5831205</td><td>6439127</td><td>5229788</td><td>6142530</td><td></td></t<>	4614157	5831205	6439127	5229788	6142530	
5413050 6544363 5983552 5375886 6206358 6213585 3827363 5299502 5329386 5407535 6337748 6229554 3680241 4173930 4905054 5450533 6393215 6296343 4428295 4133707 4287550 5510272 6413328 6299284 5347932 4917946 4507102 5552843 6416171 6334720 5515787 4935177 4772762 5636334 6461803 6474777 4479438 4986019 5400096 5637510 6462874 6702493 5264022 4996923 5613784 5731518 6504949 4491319 5527376 5009166 5983061 5839837 6869238 5798777 5713981 5378037 6412909 6015203 5987270 4841453 5831188 5596167 6202666 6476955 4415801 4889367 5859090 6161482 5850245 4566192 4470712 4893257 4290365 6367388 5422729 5306049 5972479 5220431	4970959	5837927	6481916	5234745	6151656	6169465
3827363 5299502 5329386 5407535 6337748 6229554 3680241 4173930 4905054 5450533 6393215 6296343 4428295 4133707 4287550 5510272 6413328 6299284 5347932 4917946 4507102 5552843 6416171 6334720 5515787 4732762 5636334 6461803 6474777 4479438 4986019 5400096 5637510 6462874 6702493 5264022 4996923 5613784 5731518 6504949 4491319 5527376 5009166 5983061 5839837 6869238 5798777 5713981 5378037 6412909 6015203 5987270 4841453 5831188 5596167 6202666 6476955 4415801 4889367 5859090 6161482 5850245 4566192 4470712 4893257 3673965 6257147 5208905 5196236 5581358 4992882 4290365 6367388 5422729 5306049 5972479 5220431 <	6164209	5979330	5980347	5351069		6213585
3680241 4173930 4905054 5450533 6393215 6296343 4428295 4133707 4287550 5510272 6413328 6299284 5347932 4917946 4507102 5552843 6416171 6334720 5515787 4935177 4772762 5636334 6461803 6474777 4479438 4986019 5400096 5637510 6462874 6702493 5264022 4996923 5613784 5731518 6504949 4491319 5527376 5009166 5983061 5839837 6869238 5798777 5713981 5378037 6412909 6015203 5987270 4841453 5831188 5596167 6202666 6476955 4415801 4893257 3673965 6257147 5208905 5196236 5581358 4992882 4290365 6367388 5422729 5306049 5972479 5220431 4454817 6564720 5664074 4455937 6148162 5504669 4991512 6799519 5752053 5546155 4406551 5503517	5413050	6544363	5983552	5375886	6206358	6213585
4428295 4133707 4287550 5510272 6413328 6299284 5347932 4917946 4507102 5552843 6416171 6334720 5515787 4935177 4772762 5636334 6461803 6474777 4479438 4986019 5400096 5637510 6462874 6702493 5264022 4996923 5613784 5731518 6504949 4491319 5527376 5009166 5983061 5839837 6869238 5798777 5713981 5378037 6412909 6015203 5987270 4841453 5859090 6161482 5850245 4566192 4470712 4893257 3673965 6257147 5208905 5196236 5581358 4992882 4290365 6367388 5422729 5306049 5972479 5220431 4454817 6564720 5664074 4455937 6148162 5504669 4991512 6799519 5752053 5546155 4406551 5504844 5021206 5487232 5795081 4798019 4475828 5522017	3827363	5299502	5329386	5407535	6337748	6229554
5347932 4917946 4507102 5552843 6416171 6334720 5515787 4935177 4772762 5636334 6461803 6474777 4479438 4986019 5400096 5637510 6462874 6702493 5264022 4996923 5613784 5731518 6504949 4491319 5527376 5009166 5983061 5839837 6869238 5798777 5713981 5378037 6412909 6015203 5987270 4841453 5831188 5596167 6202666 6476955 4415801 4889367 5859090 6161482 5850245 4566192 4470712 4893257 3673965 6257147 5208905 5196236 5581358 4992882 4290365 6367388 5422729 5306049 5972479 5220431 4454817 6564720 5664074 4455937 6148162 5504669 4991512 6799519 5752053 5546155 4406551 5504844 5021206 5487232 5795081 4798019 4475828 5522017	3680241	4173930	4905054	5450533	6393215	6296343
5515787 4935177 4772762 5636334 6461803 6474777 4479438 4986019 5400096 5637510 6462874 6702493 5264022 4996923 5613784 5731518 6504949 4491319 5527376 5009166 5983061 5839837 6869238 5798777 5713981 5378037 6412909 6015203 5987270 4841453 5831188 5596167 6202666 6476955 4415801 4889367 5859090 6161482 5850245 4566192 4470712 4893257 3673965 6257147 5208905 5196236 5581358 4992882 4290365 6367388 5422729 5306049 5972479 5220431 454817 6564720 5664074 4455937 6148162 5504669 4991512 6799519 5752053 5546155 4406551 5504649 5913256 4481561 5867637 6128095 4562446 5598513 5963776 4779535 5905853 4247907 4763142 5867184	4428295	4133707	4287550	5510272	6413328	6299284
4479438 4986019 5400096 5637510 6462874 6702493 5264022 4996923 5613784 5731518 6504949 4491319 5527376 5009166 5983061 5839837 6869238 5798777 5713981 5378037 6412909 6015203 5987270 4841453 5831188 5596167 6202666 6476955 4415801 4889367 5859090 6161482 5850245 4566192 4470712 4893257 3673965 6257147 5208905 5196236 5581358 4992882 4290365 6367388 5422729 5306049 5972479 5220431 4454817 6564720 5664074 4455937 6148162 5504669 4991512 6799519 5752053 5546155 4406551 5504649 5021206 5487232 5795081 4798019 4475828 5522017 5760331 4457233 5802257 5597277 4520505 5537517 5913256 4481561 5867637 6128095 4562446 5598513	5347932	4917946	4507102	5552843	6416171	6334720
5264022 4996923 5613784 5731518 6504949 4491319 5527376 5009166 5983061 5839837 6869238 5798777 5713981 5378037 6412909 6015203 5987270 4841453 5831188 5596167 6202666 6476955 4415801 4889367 5859090 6161482 5850245 4566192 4470712 4893257 3673965 6257147 5208905 5196236 5581358 4992882 4290365 6367388 5422729 5306049 5972479 5220431 4454817 6564720 5664074 4455937 6148162 5504664 4991512 6799519 5752053 5546155 4406551 5504844 5021206 5487232 5795081 4798019 4475828 5522017 5760331 4457233 5802257 5597277 4520505 5537517 5913256 4481561 5867637 6128095 4562446 5598513 5963776 4779535 5905853 4247907 4763142 5867184	5515787	4935177	4772762	5636334	6461803	6474777
5527376 5009166 5983061 5839837 6869238 5798777 5713981 5378037 6412909 6015203 5987270 4841453 5831188 5596167 6202666 6476955 4415801 4889367 5859090 6161482 5850245 4566192 4470712 4893257 3673965 6257147 5208905 5196236 5581358 4992882 4290365 6367388 5422729 5306049 5972479 5220431 4454817 6564720 5664074 4455937 6148162 5504664 4991512 6799519 5752053 5546155 4406551 5504844 5021206 5487232 5795081 4798019 4475828 5522017 5760331 4457233 5802257 5597277 4520505 5537517 5913256 4481561 5867637 6128095 4562446 5598513 5963776 4779535 5905853 4247907 4763142 5867184	4479438	4986019	5400096	5637510	6462874	6702493
5713981 5378037 6412909 6015203 5987270 4841453 5831188 5596167 6202666 6476955 4415801 4889367 5859090 6161482 5850245 4566192 4470712 4893257 3673965 6257147 5208905 5196236 5581358 4992882 4290365 6367388 5422729 5306049 5972479 5220431 4454817 6564720 5664074 4455937 6148162 5504669 4991512 6799519 5752053 5546155 4406551 5504844 5021206 5487232 5795081 4798019 4475828 5522017 5760331 4457233 5802257 5597277 4520505 5537517 5913256 4481561 5867637 6128095 4562446 5598513 5963776 4779535 5905853 4247907 4763142 5867184 6149705 5013981 5934811 4992958 4769694 6213584	5264022	4996923	5613784	5731518	6504949	4491319
5831188 5596167 6202666 6476955 4415801 4889367 5859090 6161482 5850245 4566192 4470712 4893257 3673965 6257147 5208905 5196236 5581358 4992882 4290365 6367388 5422729 5306049 5972479 5220431 4454817 6564720 5664074 4455937 6148162 5504669 4991512 6799519 5752053 5546155 4406551 5504844 5021206 5487232 5795081 4798019 4475828 5522017 5760331 4457233 5802257 5597277 4520505 5537517 5913256 4481561 5867637 6128095 4562446 5598513 5963776 4779535 5905853 4247907 4763142 5867184 6149705 5013981 5934811 4992958 4769694 6213584 4774949 5600223 5949427 5852679 4807239 6213584 479395 4864325 6284446 4632008 5592960 4324178						
5859090 6161482 5850245 4566192 4470712 4893257 3673965 6257147 5208905 5196236 5581358 4992882 4290365 6367388 5422729 5306049 5972479 5220431 4454817 6564720 5664074 4455937 6148162 5504669 4991512 6799519 5752053 5546155 4406551 5504844 5021206 5487232 5795081 4798019 4475828 5522017 5760331 4457233 5802257 5597277 4520505 5537517 5913256 4481561 5867637 6128095 4562446 5598513 5963776 4779535 5905853 4247907 4763142 5867184 6149705 5013981 5934811 4992958 4769694 6213584 6174494 5600223 5949427 5852679 4807239 6213584 6138978 3599568 5988062 4623978 5182445 6312091						
3673965 6257147 5208905 5196236 5581358 4992882 4290365 6367388 5422729 5306049 5972479 5220431 4454817 6564720 5664074 4455937 6148162 5504669 4991512 6799519 5752053 5546155 4406551 5504844 5021206 5487232 5795081 4798019 4475828 5522017 5760331 4457233 5802257 5597277 4520505 5537517 5913256 4481561 5867637 6128095 4562446 5598513 5963776 4779535 5905853 4247907 4763142 5867184 6149705 5013981 5934811 4992958 4769694 6213584 61744494 5600223 5949427 5852679 4807239 6213584 4783925 4845872 6227640 4458099 4864325 6284446 6038978 3599568 5988062 4623978 5182445 6312091						
4290365 6367388 5422729 5306049 5972479 5220431 4454817 6564720 5664074 4455937 6148162 5504669 4991512 6799519 5752053 5546155 4406551 5504844 5021206 5487232 5795081 4798019 4475828 5522017 5760331 4457233 5802257 5597277 4520505 5537517 5913256 4481561 5867637 6128095 4562446 5598513 5963776 4779535 5905853 4247907 4763142 5867184 6149705 5013981 5934811 4992958 4769694 6213584 6174494 5600223 5949427 5852679 4807239 6213584 4783925 4845872 6227640 4458099 4864325 6284446 6038978 3599568 5988062 4623978 5182445 6312091 3577924 3568603 5992962 4765654 5199803 6322960 3670650 3669023 5911526 4881180 5255351 6324354						
4454817 6564720 5664074 4455937 6148162 5504669 4991512 6799519 5752053 5546155 4406551 5504844 5021206 5487232 5795081 4798019 4475828 5522017 5760331 4457233 5802257 5597277 4520505 5537517 5913256 4481561 5867637 6128095 4562446 5598513 5963776 4779535 5905853 4247907 4763142 5867184 6149705 5013981 5934811 4992958 4769694 6213584 6174494 5600223 5949427 5852679 4807239 6213584 4783925 4845872 6227640 4458099 4864325 6284446 6038978 3599568 5988062 4623978 5182445 6312091 3577924 3568603 5992962 4765654 5199803 6322960 3670650 3669023 5911526 4881180 5255351 6324354 3656434 3855381 6166823 4914621 5339784 64435644						
4991512 6799519 5752053 5546155 4406551 5504844 5021206 5487232 5795081 4798019 4475828 5522017 5760331 4457233 5802257 5597277 4520505 5537517 5913256 4481561 5867637 6128095 4562446 5598513 5963776 4779535 5905853 4247907 4763142 5867184 6149705 5013981 5934811 4992958 4769694 6213584 6174494 5600223 5949427 5852679 4807239 6213584 4783925 4845872 6227640 4458099 4864325 6284446 4632008 5592960 4324178 4608662 5030020 6291151 6038978 3599568 5988062 4623978 5182445 6312091 3577924 3568603 5992962 4765654 5199803 6322960 3670650 3669023 5911526 4881180 5255351 6324354 3656434 3855381 6166823 4914621 5339784 64435644						
5021206 5487232 5795081 4798019 4475828 5522017 5760331 4457233 5802257 5597277 4520505 5537517 5913256 4481561 5867637 6128095 4562446 5598513 5963776 4779535 5905853 4247907 4763142 5867184 6149705 5013981 5934811 4992958 4769694 6213584 6174494 5600223 5949427 5852679 4807239 6213584 4783925 4845872 6227640 4458099 4864325 6284446 4632008 5592960 4324178 4608662 5030020 6291151 6038978 3599568 5988062 4623978 5182445 6312091 3577924 3568603 5992962 4765654 5199803 6322960 3670650 3669023 5911526 4881180 5255351 6324354 3656434 3855381 6166823 4914621 5339784 6435644 3929950 3808974 5984464 5197117 5396276 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>						
5760331 4457233 5802257 5597277 4520505 5537517 5913256 4481561 5867637 6128095 4562446 5598513 5963776 4779535 5905853 4247907 4763142 5867184 6149705 5013981 5934811 4992958 4769694 6213584 6174494 5600223 5949427 5852679 4807239 6213584 4783925 4845872 6227640 4458099 4864325 6284446 4632008 5592960 4324178 4608662 5030020 6291151 6038978 3599568 5988062 4623978 5182445 6312091 3670650 3669023 5911526 4881180 5255351 6324354 3656434 3855381 6166823 4914621 5339784 6435644 3929959 3808974 5984464 5197117 5396276 6741819						
5913256 4481561 5867637 6128095 4562446 5598513 5963776 4779535 5905853 4247907 4763142 5867184 6149705 5013981 5934811 4992958 4769694 6213584 6174494 5600223 5949427 5852679 4807239 6213584 4783925 4845872 6227640 4458099 4864325 6284446 4632008 5592960 4324178 4608662 5030020 6291151 6038978 3599568 5988062 4623978 5182445 6312091 3577924 3568603 5992962 4765654 5199803 6322960 3670650 3669023 5911526 4881180 5255351 6324354 3656434 3855381 6166823 4914621 5339784 6435644 3929959 3808974 5984464 5197117 5396276 6741819						
5963776 4779535 5905853 4247907 4763142 5867184 6149705 5013981 5934811 4992958 4769694 6213584 6174494 5600223 5949427 5852679 4807239 6213584 4783925 4845872 6227640 4458099 4864325 6284446 4632008 5592960 4324178 4608662 5030020 6291151 6038978 3599568 5988062 4623978 5182445 6312091 3577924 3568603 5992962 4765654 5199803 6322960 3670650 3669023 5911526 4881180 5255351 6324354 3656434 3855381 6166823 4914621 5339784 6435644 3929960 3812784 5905518 4928112 5364322 6741819 3929959 3808974 5984464 5197117 5396276						
6149705 5013981 5934811 4992958 4769694 6213584 6174494 5600223 5949427 5852679 4807239 6213584 4783925 4845872 6227640 4458099 4864325 6284446 4632008 5592960 4324178 4608662 5030020 6291151 6038978 3599568 5988062 4623978 5182445 6312091 3577924 3568603 5992962 4765654 5199803 6322960 3670650 3669023 5911526 4881180 5255351 6324354 3656434 3855381 6166823 4914621 5339784 6435644 3929960 3812784 5905518 4928112 5364322 6741819 3929959 3808974 5984464 5197117 5396276						
6174494 5600223 5949427 5852679 4807239 6213584 4783925 4845872 6227640 4458099 4864325 6284446 4632008 5592960 4324178 4608662 5030020 6291151 6038978 3599568 5988062 4623978 5182445 6312091 3577924 3568603 5992962 4765654 5199803 6322960 3670650 3669023 5911526 4881180 5255351 6324354 3656434 3855381 6166823 4914621 5339784 6435644 3929960 3812784 5905518 4928112 5364322 6741819 3929959 3808974 5984464 5197117 5396276						
4783925 4845872 6227640 4458099 4864325 6284446 4632008 5592960 4324178 4608662 5030020 6291151 6038978 3599568 5988062 4623978 5182445 6312091 3577924 3568603 5992962 4765654 5199803 6322960 3670650 3669023 5911526 4881180 5255351 6324354 3656434 3855381 6166823 4914621 5339784 6435644 3929960 3812784 5905518 4928112 5364322 6741819 3929959 3808974 5984464 5197117 5396276						
4632008 5592960 4324178 4608662 5030020 6291151 6038978 3599568 5988062 4623978 5182445 6312091 3577924 3568603 5992962 4765654 5199803 6322960 3670650 3669023 5911526 4881180 5255351 6324354 3656434 3855381 6166823 4914621 5339784 6435644 3929960 3812784 5905518 4928112 5364322 6741819 3929959 3808974 5984464 5197117 5396276						
6038978 3599568 5988062 4623978 5182445 6312091 3577924 3568603 5992962 4765654 5199803 6322960 3670650 3669023 5911526 4881180 5255351 6324354 3656434 3855381 6166823 4914621 5339784 6435644 3929960 3812784 5905518 4928112 5364322 6741819 3929959 3808974 5984464 5197117 5396276						
3577924 3568603 5992962 4765654 5199803 6322960 3670650 3669023 5911526 4881180 5255351 6324354 3656434 3855381 6166823 4914621 5339784 6435644 3929960 3812784 5905518 4928112 5364322 6741819 3929959 3808974 5984464 5197117 5396276						
3670650 3669023 5911526 4881180 5255351 6324354 3656434 3855381 6166823 4914621 5339784 6435644 3929960 3812784 5905518 4928112 5364322 6741819 3929959 3808974 5984464 5197117 5396276						
3656434 3855381 6166823 4914621 5339784 6435644 3929960 3812784 5905518 4928112 5364322 6741819 3929959 3808974 5984464 5197117 5396276						
3929960 3812784 5905518 4928112 5364322 6741819 3929959 3808974 5984464 5197117 5396276						
3929959 3808974 5984464 5197117 5396276						
						6741819
3835783 3796127 5399929 5382104 5396305						
	3835783	3796127	5399929	5382104	5396305	